

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 130

L'Insuffisance aiguë du Cœur gauche

ET SON TRAITEMENT

PAR LE STROPHANTUS

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 17 Avril 1920

PAR

Henri FAUCHEUX

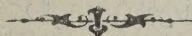
Né à Saint-Germain-des-Fossés (Allier), le 26 février 1891

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE

INTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	DUCAMP, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		VIRES, professeur.		
		GALAVIELLE, agrégé.		
		LEENHARDT, agrégé.		



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

L'INSUFFISANCE AIGUE DU CŒUR GAUCHE

ET SON TRAITEMENT

PAR LE STROPHANTUS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 130

L'Insuffisance aiguë du Cœur gauche

ET SON TRAITEMENT

PAR LE STROPHANTUS

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 17 Avril 1920

PAR

Henri FAUCHEUX

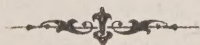
Né à Saint-Germain-des-Fossés (Allier), le 26 février 1891

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE

INTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	DUCAMP, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		VIRES, professeur.		
		GALAVIELLE, agrégé.		
		LEENHARDT, agrégé.		



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (*)	DOYEN.
N...	ASSESSEUR
IZARD.	SECRÉTAIRE.

Professeurs

Chirurgie chirurgicale.....	MM. TEDENAT (O *)
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (*)
Physique médicale.....	IMBERT (*)
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (O *)
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (O *)
Physiologie.....	HEDON (*)
Histologie.....	VIALLETON.
Clinique médicale.....	DU CAMP (*)
Anatomie.....	GILIS (*)
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEI (*)
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H)
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRE (S)
Anatomie pathologique.....	MASSABU (S)
Chimie biologique et médicale.....	DERRIEN (S)
Microbiologie.....	N...
Pathologie interne.....	N...
Clinique médicale.....	N...
Médecine légale et toxicologie.....	N...

Professeurs adjoints : MM. DR ROUVILLE, MOURET, VEDEL.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (*)

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique.....	MM. DR ROUVILLE, prof.-adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, prof.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées...	VEDEL, prof.-adj.
Clinique des maladies des voies urinaires...	JEANBRAU (O * S) a. l. (ch. dec.
Médecine opératoire.....	SOUBEVRAN. * S, a. l. (c. c.)
Pathologie externe.....	RICHE, agrégé. (ch. de c.)
Clinique annexe des maladies des vieillards.	EUZIERE, agrégé. (ch. d. c.)
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé. (c. c.)
Matière médicale.....	CABANNES, agrégé. (c. c.)
Microbiologie.....	LISBONNE, agrégé, (ch. de c.
Stomatologie.....	WATON * (S) doct. (c. c.)

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ETIENNE.
GRYNFELT (*)	P. DELMAS.	LISBONNE.
LEENHARDT.	EUZIERE.	PECH * (ch. d'agr. l.
GAUSSEL. (* S)	J. DELMAS (S).	
RICHE.	RIMBAUD *	

Examineurs de la thèse.

MM. DUCAMP, professeur, président.		MM. GALAVIELLE, agrégé.
VIRE, professeur		LEENHARDT, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA FEMME

A MES PARENTS ET A MON BEAU-PÈRE

A MES SŒURS ET A MES BELLES-SŒURS

A MON FRÈRE

A MON BEAU-FRÈRE

MEIS ET AMICIS

H. FAUCHEUX.

A MON MAITRE LE DOCTEUR PAGLIANO

MÉDECIN DES HOPITAUX DE MARSEILLE

A TOUS MES MAITRES
DES HOPITAUX ET DE L'ÉCOLE DE MARSEILLE

A LA MÉMOIRE DE MES AMIS ET CAMARADES

Tombés à l'ennemi

H. FAUCHEUX.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR DUCAMP

Hommage respectueux

A MON JURY DE THÈSE

H. FAUCHEUX.

AVANT-PROPOS

Nous touchons au but : nous voilà arrivé à la fin de nos études « scolaires » et la joie que nous nous promettions se trouve voilée de tristesse. La cause n'en est pas lointaine : dans tout ce qui finit il y a un peu de mélancolie et c'est notre jeunesse qui finit avec la thèse, notre vie d'étudiant aussi.

Nous ne savons pas ce que l'avenir nous réserve de joies et de tristesses mais si l'exercice de notre belle profession nous vaut des satisfactions, nous les devons en grande partie à nos maîtres et à nos camarades. Aux uns et aux autres nous disons merci. Merci à nos maîtres pour leur enseignement, leurs bons exemples de dévouement et de simplicité, pour les déboires que leur expérience nous évitera. Merci à nos camarades pour leur société si intéressante et si intelligente, pour les mille services d'ordre intellectuel ou non rendus chaque jour affectueusement.

Nous voudrions remercier plus spécialement ceux de nos maîtres ou de nos « anciens » qui se sont intéressés à nous, nous ont appris notre métier tout en façonnant notre cœur et notre cerveau.

Le premier nom qui vient à notre cœur est celui de Monsieur le docteur Pagliano qui fut toujours pour nous le meilleur des maîtres et le plus sûr des guides. Au cours de deux stages passés dans son service comme externe, puis

comme interne, il nous a fait aimer la médecine souvent décriée par ceux qui ne veulent pas reconnaître qu'on peut rendre autant de services en travaillant avec son esprit qu'avec ses doigts. Nous le remercions enfin de nous avoir fourni des matériaux de ce travail et de nous avoir autorisé à expérimenter dans son service.

Monsieur le professeur Alezais, directeur de l'Ecole de Marseille, et Monsieur le docteur Sépet, médecin des Hôpitaux ont bien voulu également nous accueillir dans leur service et nous les prions d'agréer, en remerciements de leurs bons enseignements, l'hommage de notre reconnaissance.

Notre gratitude va enfin tout entière aux docteurs Louis Payan, médecin des Hôpitaux et René Gautier, qui ont guidé nos premiers pas dans la carrière médicale en nous préparant au concours de l'internat. Ils furent les plus patients, les plus dévoués et les plus bienveillants des professeurs. Payan nous montra avec une inlassable bonté ce que peuvent faire l'esprit d'observation et la douceur quand ils sont unis au travail chez un vrai clinicien: il reste le modèle et constitue l'exemple pour tous ceux qui l'approchent. Quant à Gautier, épris de sens critique et de netteté, non content de nous enseigner la chirurgie, il s'adressa à notre esprit et lui donna le goût de la curiosité. A tous deux notre gratitude va totale et sincère pour tout le bien qu'ils nous ont fait et nous leur adressons, avec tous nos remerciements, nos vœux de bonheur et de prospérité.

L'INSUFFISANCE AIGUE DU CŒUR GAUCHE

ET SON TRAITEMENT

PAR LE STROPHANTUS

I

INTRODUCTION

Alors que dans certains cas d'asystolie la simple ingestion de 50 gouttes de digitaline produit en quelques heures un effet merveilleux, faisant disparaître la dyspnée, régularisant la contraction cardiaque et rétablissant l'élimination urinaire, dans d'autres cas, au contraire, l'effet médicamenteux est nul, les symptômes cardiaques et pulmonaires restent angoissants et le rein demeure fermé. Le praticien, croyant à une défaillance de l'arme défensive qu'il pensait à toute épreuve, en arrive vite à perdre confiance en elle, s'adresse aux toniques cardiaques de second ordre qui ne lui donnent que des déboires, et pendant ce temps le mal empire si c'est possible.

Pourquoi cette différence de résultats dans ces cas d'apparence identiques?

Ces cas, en effet, rangés les uns et les autres dans le chapitre de l'asystolie, ne présentent, en fait de similitude, que le vocable sous lequel on les rassemble d'une façon trop fictive. Nous avons deux cœurs, le droit et le gauche, nous en avons même trois en y ajoutant le cœur périphérique que composent les artères et les veines réunis par les capillaires. L'insuffisance aiguë ou chronique de chacun de ces cœurs va donner une asystolie différant en allure clinique et en indications thérapeutiques. La systématisation de Huchard en asystolie valvulaire et asystolie vasculaire représentait un grand pas fait vers une conception plus clinique de la maladie; cependant nous préférons encore la classification de M. Vaquez en insuffisance du cœur droit et insuffisance du cœur gauche. La première est donnée par la défaillance du cœur droit s'épuisant sur un obstacle situé au-devant de lui c'est-à-dire pratiquement la mitrale; la seconde, déclanchée par un obstacle forçant le cœur gauche et cette gêne périphérique, c'est l'aorte accompagnée des vaisseaux.

L'insuffisance droite est le triomphe de la digitale; quant à la gauche, le strophantus et ses dérivés y font merveille.

Nous allons décrire une asystolie classique telle qu'on la trouve présentée dans tous les traités: elle correspond à l'insuffisance droite; nous verrons quelles retouches il faut faire au tableau pour dépeindre celle du cœur gauche, après quoi nous présenterons quelques observations de malades rentrant dans cette dernière catégorie et traités par le strophantus ou ses dérivés.

Ce sera là le sujet de ce travail: nous ne nous proposons pas une étude complète des asystolies et de leur traite-

ment: nous voulons seulement faire un parallèle entre les deux affections et déduire la grosse indication thérapeutique qui découle de leur connaissance. Pour terminer et répondre par avance à une objection prévue, nous convenons parfaitement que les insuffisances restent peu de temps pures, que les cœurs entretiennent de l'un à l'autre de mauvais rapports de voisinage aboutissant souvent à une insuffisance totale du cœur central: cependant, écartant si possible les troubles fonctionnels surajoutés, il est toujours intéressant de remonter à la défaillance organique primitive qui guidera l'opportunité de l'un ou de l'autre médicament.

II

INSUFFISANCE DU CŒUR DROIT

Les cas qui se présentent rentrent généralement dans les deux catégories suivantes :

Ou bien notre malade avait eu son attention attirée depuis quelque temps par de l'essoufflement, en montant des escaliers, par des palpitations ou de l'angoisse douloureuse de la région précordiale ;

Ou bien, au contraire, ce sont des symptômes tels que bronchites à répétition, céphalée, gastralgie, lourdeur hépatique, diminution des urines qui ont ouvert la scène et contribué à égarer le diagnostic plutôt qu'à le fixer ; et dans ce dernier cas il faudra la perturbation subite ou progressive de l'hydraulique sanguine pour rendre le diagnostic tardivement manifeste.

Quelles causes peuvent donc déclancher cette perturbation ? Elles sont multiples : citons seulement l'influence indéniable dans certains cas de l'effort, de la fatigue ; des infections qui peuvent être désastreuses par plusieurs mécanismes ; des intoxications, y compris la rétention chlorurée ; de la grossesse enfin.

Cette dernière est, à notre avis, un facteur de cardiopathie trop important pour que nous n'insistions pas sur lui.

Il s'agit le plus souvent de jeunes femmes sans passé pathologique. Tout au plus pourrions-nous relever dans les antécédents personnels, que l'enfant était vite essouffée, ne jouait pas avec ses petites camarades : la grande fille fut réglée tard et mal, peut-être une pleurésie pendant l'adolescence : sténose mitrale peu ou moyennement serrée. Peu de chose au début de la conception, mais à mesure que le temps passe et que la grossesse avance, la femme, qui se croyait sujette à des troubles banals et presque inévitables, les voit brusquement augmenter : elle fait une crise de dyspnée tout à fait alarmante avec, parfois, œdème aigu du poumon ; le pouls devient peu à peu filiforme, incomptable, l'anasarque se généralise rapidement, à moins qu'il ne survienne un de ces avortements du cinquième mois que l'on a dit « providentiels ». Ce moment est en effet la limite après laquelle les phénomènes ne sauraient rentrer qu'avec peine dans l'ordre. En admettant que la mère puisse mener son enfant vivant près du terme, que la délivrance s'effectue sans trop de difficultés, il est à craindre que ce cœur ne soit définitivement forcé, résistant à toutes les médications. Dans ces cas d'asystolie gravidique il est bien difficile de faire exactement la part de ce qui revient à l'intoxication de celle qui revient au surmenage circulatoire, car les deux agissent ensemble pour le plus grand dommage de l'appareil cardiaque. Cependant, il est certain que la toxémie joue un rôle très considérable mis en évidence par des cas analogues à celui-ci : maladie mitrale ancienne ; première grossesse menée dans de bonnes conditions ; seconde grossesse conduisant à un avortement de 7 mois et demi, avec dilatation cardiaque irréductible.

Ceci étant, revenons à la dilatation aiguë du cœur droit :

elle peut avoir été précédée de prodromes avertisseurs; elle peut avoir été précédée de symptômes sans spécificité; elle peut éclater au cours d'un état de santé satisfaisant et rien ne le faisait prévoir.

Le grand symptôme, le plus angoissant, c'est la dyspnée, brusque, haletante: l'asphyxie menace et la respiration s'accélère. Elle s'accompagne de cyanose localisée à la face, aux extrémités ou, au contraire, généralisée à tout le corps. L'œil est affolé, les jugulaires battent d'une façon inquiétante. Le diagnostic se complète par l'examen du malade que nous trouvons enflé d'une façon totale s'il s'agit d'anasarque; le plus souvent les œdèmes sont partiels, ils siègent aux paupières, à la face, ou encore partis de la région malléolaire ils suivent une marche ascendante jusqu'au thorax. Est-il besoin de rappeler qu'à ces œdèmes sous-cutanés correspondent des œdèmes viscéraux plus importants encore, plus précoces, dont l'apparition annonce une grande crise de dilatation aiguë et mis facilement en évidence par des pesées comparées?

L'examen du cœur que nous pratiquons ensuite donne des renseignements capitaux: la pointe, qui bat mollement, est abaissée dans le sixième, le septième espace intercostal, et rejetée en dehors. La matité cardiaque, la relative surtout, est augmentée dans tous les sens et spécialement en large, se continuant avec celle du foie (Merklen). La contraction myocardique est molle, rapide et irrégulière; le pouls reflète ces caractères.

Quant à l'auscultation, elle renforcerait encore, si besoin était, le diagnostic: on ne perçoit rien qu'une contraction musculaire désordonnée et tumultueuse; c'est à peine si l'on peut noter parfois un peu d'éclat pulmonaire, une tendance au galop, ou un souffle tricuspïdien d'insuffisance.

Complétant l'examen par celui des autres viscères, le

poumon nous montre de la congestion à ses bases, avec ou sans hydrothorax dans les plèvres. Quant à celui du rein il est de première importance, et les urines renferment des éléments du plus grand intérêt tant par leur qualité que par leur quantité; elles sont rares, hautes en couleur et en densité, albumineuses souvent, pauvres en urée et en chlorures. Le foie est gros, douloureux, parfois animé de battements et son peu de perméabilité peut déterminer ou compléter une ascite.

Quant aux asystolies viscérales, elles sont chroniques le plus souvent, ne rentrent pas dans le cadre que nous nous sommes tracé, aussi passons-nous maintenant à l'étude de l'insuffisance du cœur gauche que nous voulons opposer à celle que nous venons d'étudier.

III

INSUFFISANCE DU CŒUR GAUCHE

L'insuffisance du cœur droit était connue et dépistée depuis longtemps, que les cliniciens n'étaient pas encore familiarisés avec celle du cœur gauche. Il a fallu les magistrales « leçons sur les troubles fonctionnels du cœur » publiées en 1908 par Merklen, pour faire connaître toute l'importance de l'entité pathologique qui venait d'être isolée. L'acquisition est de date récente et elle a suscité de nombreux travaux: si l'interprétation et la pathogénie de certains symptômes ne sont pas encore complètement élucidés, du moins ont-ils été soigneusement décrits et le tableau clinique varie peu.

La période de compensation qui précède la grande crise de défaillance cardiaque, dure parfois de longues années et il est bien rare que les malades n'aient pas l'occasion de consulter au cours de cette longue incubation. Ils peuvent le faire pour le cœur, ils peuvent le faire pour une affection autre, et c'est au cours de la conversation ou de l'interrogatoire, que le médecin aura son attention attirée par l'appareil cardio-rénal de ces malades. Ils redoutent le froid, présentent les signes du petit brightisme de Dieu-

lafoy (qui sont fonction, nous le savons aujourd'hui, d'hypertension), enfin ils rentrent dans le cadre nosologique de l'artério-sclérose. Interrogés plus à fond encore, ils parlent d'essoufflement à l'effort, ou la nuit en plein sommeil. Les palpitations sont la règle, à peine sensibles de temps en temps ou survenant par salves douloureuses de trois ou quatre pulsations, ou bien encore restant lancinantes plusieurs heures de suite. Quant aux douleurs angineuses qui peuvent être observées à cette période, et seraient la signature de cette insuffisance légère et déjà confirmée, elles sont fort variables en histoire et en intensité. Parfois il ne s'agit que d'une légère griffe ou de construction rétro-sternale, parfois encore dans les cas plus avancés la douleur s'irradie en fourmillements le long du bras gauche. Il peut s'ajouter à cet état des phénomènes anxieux mais ils ne sont encore jamais bien marqués à ce stade de la maladie.

L'examen du cœur et des vaisseaux qui s'impose dans tous ces cas sera parfois négatif, parfois fertile en indications. Mettant de côté les cas à lésions valvulaires, le bruit de galop sera un élément de diagnostic de première importance; il en est de même de la tachycardie qui précède parfois de longtemps toute autre manifestation. Au repos l'on a 110, 120, 130 pulsations à la minute: en période d'excitation, c'est parfois de 150 à 200 qu'il faut compter. Que de névropathies, de prébacilloses, de goîtres exophtalmiques frustes ont été diagnostiqués sur cette accélération du pouls, essentielle en apparence! Et pourtant il eut suffi, pour faire le diagnostic de la maladie et de la lésion, de prendre la tension vasculaire. Les chiffres variant avec tel ou tel appareil, nous n'en voulons pas donner de précis: il suffit de savoir que, sauf dans les cas d'insuffisance aortique, où la tension minima est forcée-

ment abaissée, dans tous les autres cas les deux tensions sont augmentées et augmentées également, ce qui laisse la pression différentielle égale à la normale. Voilà comment se présente une insuffisance gauche évoluant d'une façon subaiguë. La séméiologie de l'affection est trop riche pour quelle puisse passer inaperçue. En général elle est reconnue et traitée; mais en dépit de tous les soins et à plus forte raison si elle était ignorée, le fléchissement total du ventricule gauche survient presque fatalement avec l'âge, la fatigue, les intoxications et la poly-sclérose qui en découle.

Le tableau qui était déjà alarmant va devenir franchement dramatique. L'asthme fait alors son apparition, représentant les caractères de l'asthme cardiaque! Le malade qui avait réussi à s'endormir est réveillé au milieu de la nuit par une gêne qui l'étouffe: il appelle tous ses efforts pour obtenir une inspiration satisfaisante, il a peur de mourir et la sueur mouille ses tempes. Il ménage ses forces pour lutter contre l'asphyxie; enfin, au matin, si la décharge urinaire a été abondante, il tombera épuisé et s'endormira d'un sommeil fatigant pour recommencer la nuit suivante. Ce pseudo asthme est un des signes les plus pénibles et les plus constants du fléchissement gauche: on a essayé de le différencier de l'asthme urémique: celui-ci surviendrait chez les brightiques, éclaterait n'importe quand, jour ou nuit, et s'accompagnerait d'agitation, tandis que le premier surviendrait la nuit par décubitus et le malade aurait tendance à s'immobiliser plutôt qu'à s'agiter. Pour nous, de l'observation de plusieurs cas, bien fragile apparaît la barrière qui sépare ces deux variétés de dyspnée; nous respirons trop par notre rein pour que les décharges urinaires de la nuit ainsi que la tension, plus forte à ce moment, n'aient pas une influence de premier or-

dré sur la qualité de la respiration et le bocal d'urines reste à ce point de vue le meilleur des index.

Parallèlement à l'asthme nocturne, deux grandes manifestations font leur apparition ou augmentent d'intensité: ce sont l'angine de poitrine et l'œdème aigu du poumon. Ces affections sont trop connues pour qu'on en puisse faire une longue description; disons seulement que le paroxysme angineux atteint alors son apogée: le malade est terrifié, il va mourir d'un instant à l'autre; la douleur qui lui serre le cœur dans un étau, lui broie le thorax et le membre supérieur gauche, est tellement forte qu'il ne peut ni crier ni faire un mouvement. Si la mort ne survient pas, le malade vit dans la terreur d'une seconde crise qui peut ne pas se faire attendre ou être remplacée par une crise d'œdème aigu du poumon aussi dramatique avec son expectoration spumeuse et rosée qu'accompagne la marée montante des râles fins et asphyxiants. Ces manifestations peuvent alterner; crucifié un jour, noyé le lendemain; elles peuvent être simultanées ou l'une d'elles faire place à l'autre; généralement c'est l'angine qui disparaît la première par suite de la dilatation extrême du cœur gauche.

Les signes physiques seraient d'ailleurs comme dans tous les cas d'asystolie peu intéressants: le cœur gauche est dilaté, ceci se voit à l'écran radioscopique, à la percussion, à l'abaissement de la pointe en dedans. Il y a du galop gauche, de l'insuffisance mitrale apparue depuis peu. Le faciès peut donner de bonnes indications: vultueux en cas d'asystolie, il est souvent, en cas de dilatation gauche, livide et plombé, tenant du teint aortique et du teint rénal avec un peu de cyanose des pommettes et des lèvres.

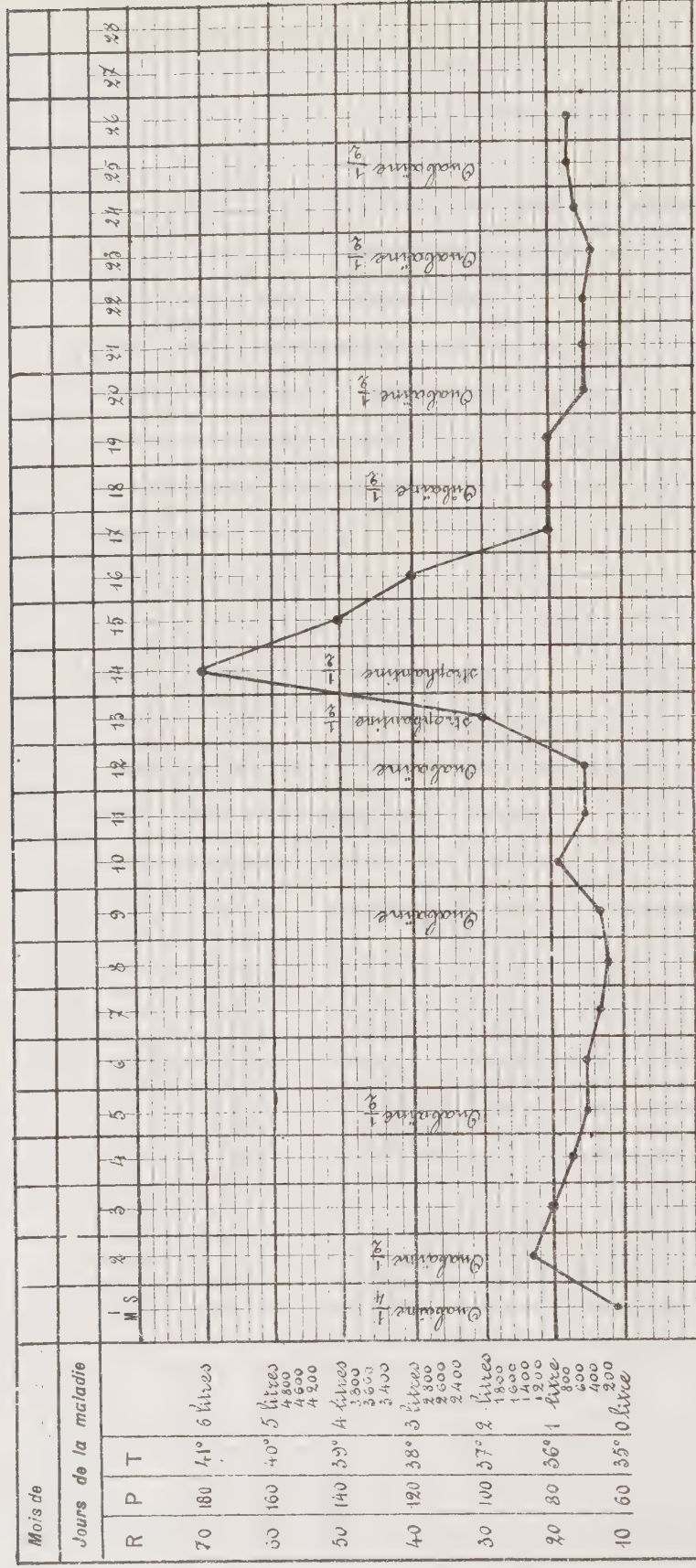
Pendant ce temps, la tension est forte, le pouls régulier, le foie indolore, les urines assez abondantes et les œdèmes peu ou pas marqués. Comme le fait remarquer M. Vaquez,

c'est, dans ce cas, la tonicité et la contractilité du cœur qui sont touchés; dans le cas de dilatation droite, c'est sur la conductibilité et l'excitabilité que porte la perturbation.

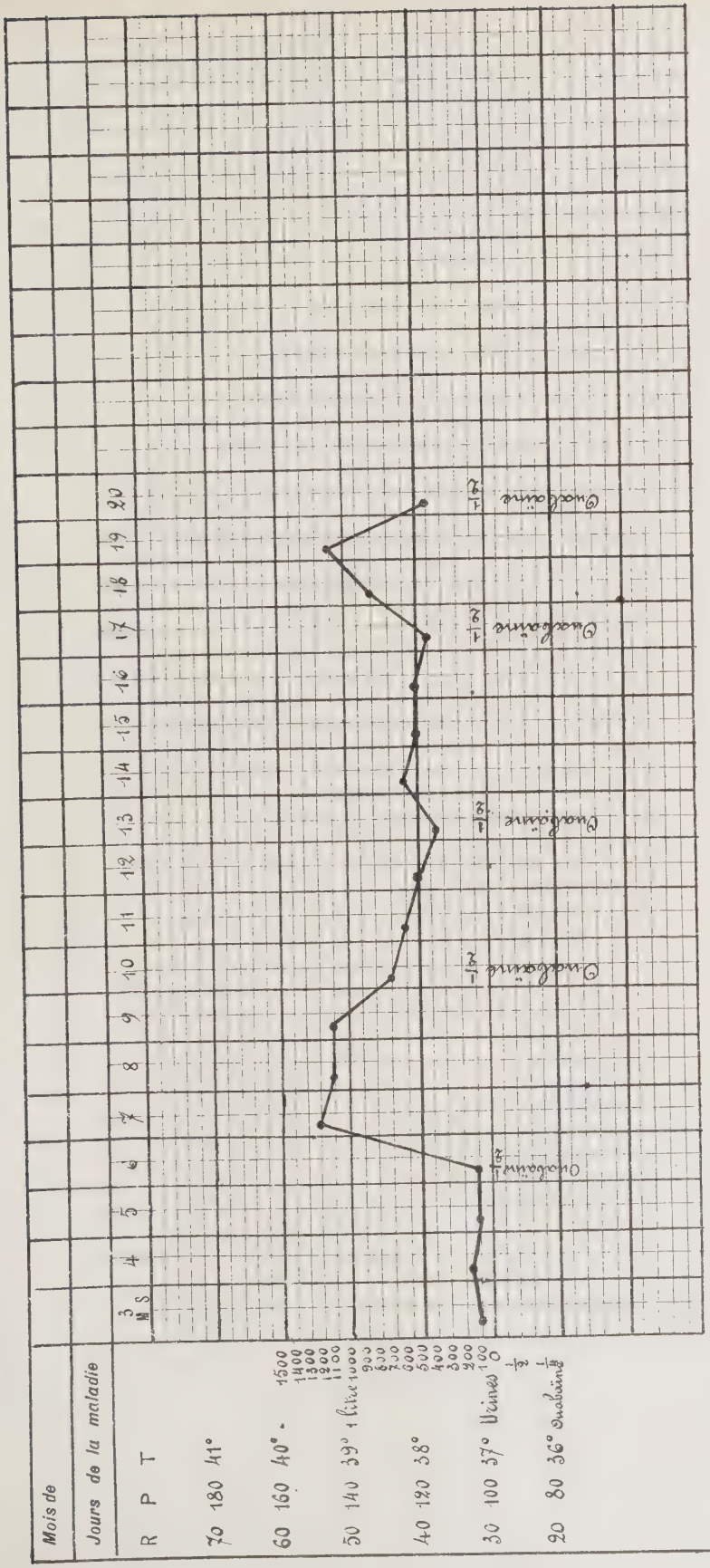
Convenablement traité le malade pourra encore être amélioré, pourra même, en se surveillant, fournir une longue carrière; mais abandonné à lui-même, il ne va pas tarder à décliner; la tension augmente encore, le pouls présente le rythme alternant, cette inégalité régulière du pouls, qui traduit une déchéance profonde du myocarde gauche. Le cœur droit, enfin forcé lui-même par l'obstacle pulmonaire, se laisse distendre à son tour et la circulation trop précaire ne peut plus assurer son rôle vivifiant. Quelle conduite tenir en pareil cas? c'est là le sujet du chapitre suivant.

Courbe 90° 1

Observation 90° 1



Dilatation du cœur gauche: pas d'œdèmes
Divièse amorcée par l'œdème, rendue énorme par la strophantine



Dilatation des deux veines. oedèmes.
L'onabaine est un bon diurése

IV

Ainsi que nous venons de le voir, les phénomènes morbides réunis sous la désignation d'asystolie, sont, en réalité, très complexes : ils revêtent des modalités différentes suivant la région cardiaque atteinte et celles de ses fonctions qui se trouvent touchées. A côté des troubles de la conductibilité et de l'excitabilité, on tend à donner une place de plus en plus importante à ceux de la tonicité et de la contractilité. Ainsi est-on amené à substituer au terme d'asystolie celui d'insuffisance cardiaque et l'on distingue l'insuffisance du cœur droit à celle du cœur gauche.

Ceci étant dit, nous ne voulons pas ne considérer, dans un médicament que le résultat brutal qu'il permet d'obtenir. Nous tâchons de surprendre la manière dont ce résultat est acquis, les voies qu'il emprunte pour exercer son action, les incidents qui marquent son passage dans l'organisme, la façon dont il est toléré, éliminé. En opérant ainsi on découvre facilement que si la digitale est un médicament merveilleux dans les cas de cœurs peu dilatés, mais affolés, se contractant d'une façon déréglée dans le temps et dans l'espace ; dans le cas contraire de cœurs réguliers, très dilatés, l'effet est désastreux. La raison en est facile à saisir : la digitale bloque le cœur, régularisant les contractions cardiaques et amenant par suite le ventricule à se contracter sur une plus grande quantité de sang, ce qui rétablit l'équilibre sanguin. En cas de dilatation intense, ce ralentissement amène le ventricule à se contracter sur une masse de sang beaucoup plus considérable encore, qui force sa contractilité et augmente déme-

surément la dilatation. Dans ces cas il faut laisser résolument de côté la digitale et donner la parole au strophantus.

Le strophantus est une plante de la famille des apocynées qui pousse sous les tropiques. Les sauvages, qui connaissent ses propriétés vénéneuses remarquables, le font entrer dans le mélange qui leur sert à empoisonner les flèches; et c'est à Vulpian et à Pelikan que l'on doit les premières études du toxique pris sur des flèches de Pahouins. L'injection expérimentale pratiquée sur les animaux donna des résultats invariables: l'animal mourait en quelques minutes et à l'ouverture on constatait la tétanisation du myocarde et la vacuité des cavités cardiaques. Ces travaux ont été repris sur une grande échelle à l'étranger, surtout par Braser, Popper, Zemer, Magnus, Robert. Si les modes d'action varient un peu d'un opérateur à l'autre, les conclusions sont les mêmes pour tous, et seules nous intéressent: le strophantus est un poison du cœur par excès de fonction.

Le strophantus est un poison musculaire: il en provoque la contraction à faible dose, la tétanisation à dose plus forte, et cette contraction a pour effet d'anémier le muscle en proportion directe. Le poison transporté par le sang agit directement par simple contact, comme une teinture ou une toxine. Son action est élective pour le cœur par suite de la richesse de vascularisation de l'organe: il touche l'oreillette moins que le ventricule parce que moins musclée. Enfin la contraction des fibres musculaires des vaisseaux compte peu en face de celle du cœur.

Ce produit, comme tous les alcaloïdes est très difficile à mettre en évidence dans les urines et dans le sang: il est sans doute éliminé par le rein, bien que la preuve n'en ait pas pu être faite. Il ne s'accumule pas; enfin, comme tous

les poisons du cœur, c'est une éméto-cathartique. Étudié ces dernières années il a été admis le 1^{er} janvier 1917 dans la nomenclature thérapeutique du Service de Santé militaire.

Sous quelle forme allons-nous administrer le strophantus et à quelle préparation allons-nous donner la préférence?

Il existe deux variétés de strophantus: le strophantus Gratus et le strophantus Kombé. Le premier est bien plus actif. On en tire un extrait que l'on fait prendre en pilules à la dose de 1 à 4 milligrammes, et une teinture dont on donne de cinq à vingt gouttes. Ces préparations sont bonnes et peuvent rendre de grands services quand il s'agit de malades qu'on ne peut surveiller, ou pour continuer les effets d'une médication que l'on ne veut pas supprimer brusquement. Mais dans les cas aigus, les préparations de choix sont les extraits cristallisés, et la voie d'introduction la meilleur est la voie sanguine, directe intra-veineuse, ou indirecte intra-musculaire.

Les produits cristallisés que l'on retire du strophantus sont de deux sortes: ce sont les strophantines et les ouabaines.

Elles répondent à la même formule chimique, présentent de grandes analogies, mais la disposition intime de leurs atomes est différente, car les premières dévient à droite la lumière polarisée, que les secondes dévient à gauche. Enfin, différents chimistes ou physiologistes ont extrait des strophantus gratus ou kombé, ces produits par des procédés variables, de sorte que lorsqu'on désire une strophantine ou une ouabaïne, il faut spécifier quelle strophantine ou quelle ouabaïne l'on désire. Personnellement nous avons utilisé la ouabaïne d'Arnaud et la strophantine extraite du strophantus gratus. Cette dernière nous a

donné des phénomènes diurétiques intenses, relatés dans l'observation n° I: à l'entrée, 100 grammes d'urine par jour: l'ouabaïne en donne 1.000 pour commencer; celle-ci ayant manqué strophantine intra-veineuse, la diurèse de 6 litres qui s'ensuivit, était d'autant plus énorme que nous avions affaire à une jeune fille peu corpulente, à peine œdématisée. Ce fait mérite d'autant plus d'être noté que Catillon, dans la réclame qu'il répand de sa strophantine, l'intitule un toni-cardiaque non diurétique. La question est des plus intéressantes et méritera d'être approfondie.

Nous avons mis ces résultats en évidence sous forme de courbes diurétiques (d'échelle très différente). On voit que l'effet suit de peu l'injection du produit. La deuxième courbe moins typique, concerne le malade citée à l'observation n° 3: on donnait concurremment 1 gramme de théobromine par jour.

Les premières injections de strophantine ayant provoqué des cas de mort, la plupart des médecins avaient préféré renoncer aux bienfaits de la médication plutôt que d'exposer leurs malades aux risques qu'elle présentait. Cela provenait de ce que les strophantines alors employées étaient impures, mal cristallisées, extraites de plantes d'activité très différente et quand on injectait, on ne savait pas ce qu'on injectait. Ces risques sont aujourd'hui abolis. L'injection intra-veineuse de strophantine se pratique sans aucun risque, à condition de commencer par un dixième de milligramme pour tâter la susceptibilité du sujet; au bout de douze heures, si la réaction est minime, on peut recommencer, ou bien attendre pour injecter deux dixièmes de milligramme. On arrive facilement à un demi milligramme et même un milligramme par jour, ce qui est une dose maxima qui ne saurait être dépassée sans danger. Dans les cas subaigus, s'il n'y a pas d'in-

dication pressante, on préférera l'introduction moins brutale par piqûre intra-musculaire: la douleur est vive, elle peut être atténuée par l'injection simultanée de quelques milligrammes de cocaïne.

La ouabaïne, par contre, est toujours injectée directement dans le torrent sanguin. L'injection doit être très soignée car l'issue de quelques gouttes de solution dans le tissu cellulaire périveineux donnerait une réaction locale intense et une douleur extrême. La dose initiale est de un quart de milligramme, on passe ensuite à un demi milligramme; les trois premières injections peuvent être quotidiennes, ensuite on fera bien d'espacer de façon à reculer la date d'apparition de l'intolérance. Quand on l'a atteinte plusieurs cas peuvent se produire: ou bien l'on continue l'action du strophanthus en le faisant ingérer au malade; ou bien encore l'on vient ou l'on revient à la digitale et l'on observe ce phénomène d'un intérêt remarquable: le tonus cardiaque ayant été relevé, (le terrain ayant été aussi préparé) la digitale reprendra son action: *elle a été réactivée*.

Quant aux contre-indications que pourrait rencontrer l'emploi de cette médication, elles sont, à vrai dire, minimes. L'indication posée, interroger le rein: s'il était bouché, l'introduction dans l'organisme d'un poison aussi violent, sans issue rénale, ne pourrait être que funeste; mais la néphrite aiguë ou chronique ne saurait faire rejeter l'emploi du remède, elle oblige seulement à un surcroît de surveillance. L'augmentation de la tension minima serait une contre-indication sérieuse: nous allons inviter le cœur à se dresser contre une résistance périphérique considérable: « si avant de fouetter le cheval nous n'avons pas déchargé la voiture », c'est la téτανisation puis la paralysie. Aussi, dans ces cas à tension différentielle basse, saigner largement, puis injecter sans crainte un demi mi-

ligramme d'ouabaïne: jamais cela n'a valu d'ennui à un médecin.

Voici d'ailleurs, résumées, les observations d'un certain nombre de malades traités de cette façon par M. le docteur Pagliano, médecin des Hôpitaux de Marseille, dans son service de la Conception.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

Insuffisance aortique et mitrale chez une rhumatisante : insuffisance cardiaque avec insuffisance prédominante du cœur gauche. Bons effets de l'ouabaïne et des injections intra-musculaires de strophantine.

Femme de 22 ans, a eu la chorée à 11 ans. En 1918, grippe avec pleurésie et troubles cardiaques. En mai 1915, elle est soignée à l'Hôpital de Nice pour rhumatisme avec cardiopathie. Elle entre dans le service de M. le docteur Pagliano fin janvier 1920, en asystolie: œdèmes légers des membres inférieurs et ascite. Tachy-arythmie, bruit de galop; souffle systolique mitral: urines: 100 grammes par jour.

Injection d'un quart de milligramme d'ouabaïne: le lendemain il y a 1100 grammes d'urines; on continue le médicament à intervalles irréguliers suivant les nécessités, à la dose d'un demi milligramme, la diurèse ne se maintient qu'avec l'ouabaïne. Ce médicament fait apparaître très nettement au cœur les signes aortiques et le souffle distolique de l'insuffisance; le pouls devient bondissant.

L'ouabaïne ayant manqué et les œdèmes ainsi que les signes d'insuffisance cardiaque ayant reparu, il est fait à la malade une injection intra-musculaire d'un demi milligramme de strophantine: deux jours après la malade urine

6 litres et la sécrétion se maintient plusieurs jours entre 3 et 5 litres.

OBSERVATION II

Insuffisance aortique d'origine rhumatismale ; insuffisance cardiaque gauche avec œdème aigu du poumon dès le début de l'accouchement : traitement par l'ouabaine à la période pré-agonique et guérison.

Jeune femme de 26 ans, atteinte d'insuffisance aortique à la suite d'attaques répétées de rhumatisme articulaire. A eu, à différentes reprises, des crises cardiaques. Première grossesse en 1918, terminée par l'avortement. Début de la deuxième grossesse en 1919 ; évolution assez normale la malade prend régulièrement 30 gouttes de digitaline tous les 10 jours. Vers le 1^{er} novembre(au cours du neuvième mois de la grossesse, elle commence à souffrir de crises d'étouffement. Elle entre à la maternité le 12: l'accouchement débutait, une crise d'œdème aigu éclate brusquement. Face pâle, cyanose des lèvres, du nez, des extrémités, angoisse et agitation extrêmes. Pouls incomptable, cœur tumultueux, rapide et irrégulier. Aucun bruit de souffle perceptible, bruit de tempête dans la poitrine ; expectoration spumeuse et rosée caractéristique. Tous ceux qui voient la malade à ce moment la jugent perdue. Après une saignée de 300 grammes, on fait une injection d'un quart de milligramme d'ouabaine, renouvelée cinq heures après. Dans la soirée on applique le forceps et on extrait un enfant mort de 2 kil. 500. Le lendemain matin la malade est calme, l'œdème du poumon a considérablement diminué, le cœur a repris sa force et les signes aortiques ont reparu. T. v. = 19 — 8. On fait encore deux injections de ouabaine et tout rentre dans l'ordre peu à peu. La malade quitte la Maternité dans les délais normaux avec tous les

signes de l'insuffisance aortique. Quelques semaines après nouvelle crise d'insuffisance aortique et la malade rentre à l'hôpital; on lui fait une série de 15 injections d'ouabaïne, une tous les deux ou trois jours qui lui rendent le calme et la font uriner. Mais à la longue la malade présente quelques signes d'intolérance; état nauséux et vomissements, diarrhées abondantes; l'ouabaïne est remplacée par l'ingestion de 3 granules de Catillon qui soulagent la malade: elle quitte l'hôpital très améliorée.

Fait remarquable: chez cette personne l'insuffisance est tellement prononcée qu'il faut une tension maxima très élevée, c'est-à-dire un fort coup de béliet pour compenser le reflux sanguin. A 19 (Pâchon) cette malade était déjà angoissée: pour être à l'aise il lui fallait le chiffre énorme de 21.

OBSERVATION III

Maladie mitrale: insuffisance cardiaque irréductible par la digitale,
Bons effets de l'ouabaïne.

Femme de 49 ans: crises de rhumatisme subaigu; pas de troubles cardiaques sérieux avant l'année dernière. A pris chez elle sans grand succès, digitale et strophantine. Elle entre à l'hôpital le 31 octobre 1919 pour phénomènes asystoliques, grands œdèmes, albuminurie très marquée; signes classiques de la maladie mitrale. Une nouvelle cure de digitale est sans résultat. Une cure d'injections intramusculaires de strophantine est arrêtée après quatre piqûres: la malade se plaignant de troubles de la vue. L'oligurie persistant on commence l'ouabaïne en injections intra-veineuses; un demi milligramme; le taux des urines, qui se maintenait entre 100 et 150 grammes, montre brusquement à 1200 grammes. On continue à faire une injection

tous les trois ou quatre jours, malgré les nausées dont se plaint la malade. C'est le seul médicament qui l'ait fait respirer à l'aise et maintienne la sécrétion urinaire.

OBSERVATION IV

Artério-sclérose généralisée; cardio-sclérose, tachy-arythmie; injections intra-veineuses de strophantine; effets diurétiques remarquables. P. V. (Pachon), 10, 5-8.

Homme de 65 ans. Urine de 100 à 200 grammes depuis un mois: injection intra-veineuse de un dixième de milligramme de strophantine: le lendemain le bocal d'urines contient 5 litres. La polyurie se maintient plusieurs jours. On peut encore plusieurs fois élever le taux urinaire par une injection, mais le médicament s'épuise et le malade meurt quelques semaines plus tard de cachexie cardiaque.

OBSERVATION V

Insuffisance cardiaque au cours d'une grossesse chez une femme atteinte de rétrécissement mitral. Heureux effet de la strophantine et de l'ouabaine.

Mme F..., 37 ans: jamais de rhumatisme; à l'âge de 15 ans son affection mitrale a été reconnue et considérée comme congénitale. Première grossesse en 1913, se passe sans incidents, normale comme suites; seconde au début 1919; entre à l'hôpital le 15 septembre au septième mois; elle a déjà employé la digitale et le strophantus. A son entrée à l'hôpital elle est très oppressée, oedématiée et oligurique. Pachyarythmie: souffle systolique occupant presque toute l'aire cardiaque; dilatation du cœur; pouls très petit, souvent incomptable. Après un essai infructueux du traitement digitalique, on fait une série intra-fessière de

strophantine; il se produit une amélioration (relèvement du pouls, régularisation du rythme cardiaque) qui permet l'accouchement prématuré; quelques semaines après, cette femme est toujours oppressée et urine peu. Les signes de l'affection mitrale sont peu nets: cure d'ouabaine. Les urines augmentent, la dyspnée diminue. Sous l'influence de l'amélioration du tonus cardiaque le roulement présystolique apparaît nettement. La malade peut quitter Marseille à la fin février 1920.

CONCLUSIONS

Pour terminer et conclure nous ne saurions mieux faire que de donner la parole à notre maître, M. le docteur Pagliano, médecin des Hôpitaux de Marseille, qui a bien voulu nous permettre de puiser dans ses écrits, comme il nous ouvre son esprit et son cœur :

« La ouabaine est le médicament des insuffisances aiguës du cœur gauche au cours des lésions de l'aorte ou de l'orifice aortique; des insuffisances chroniques au cours de ces mêmes lésions ou au cours des cardio-scléroses. C'est encore le médicament des insuffisances totales qui apparaissent à une période plus ou moins éloignée des affections mitrales, quand aux troubles de la conductibilité cardiaque succède la perte de la tonicité du cœur. Alors l'heure de la digitale est passée: c'est l'heure de l'ouabaine qui a sonné...

Dans la famille des médicaments cardiaques, la strophanthine ne doit pas être considérée en parente pauvre de la digitaline. C'est une sœur cadette, si vous voulez, qui ne doit pas s'effacer devant la grande aînée. Chacune a son rôle et très remarquable. La digitale et le strophantus ne sont pas des médicaments de valeur inégale, ce sont des modificateurs de fonctions différentes, l'une s'adresse à la fonction de tonicité et de contractilité, l'autre à la fonction de conductibilité. C'est au médecin de savoir reconnaître les cas dans lesquels on doit faire appel à l'une ou à l'autre ».

BIBLIOGRAPHIE

Dans cette petite bibliographie nous n'avons nullement l'intention de citer tous les ouvrages traitant des insuffisances cardiaques. Nous indiquons seulement les ouvrages que nous avons consultés traitant de l'insuffisance gauche et du strophantus.

MERKLEN. — Leçons sur les troubles fonctionnels du cœur, 1908.

LIAN. — Le syndrome d'insuffisance ventriculaire gauche. *Presse médicale*, 22 janvier 1910.

VAQUEZ et LECONTE. — Traitement de l'insuffisance cardiaque par les injections intra-veineuses de strophantus. *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux*, mai 1911.

ODDO. — La médecine d'urgence, 1912.

VAQUEZ. — Rapport sur l'insuffisance cardiaque, août 1913.

LIAN (Camille). — *Gazette des Hôpitaux*, 13 décemb. 1913.

VAQUEZ et LUTEMBACHER. — L'ouabaine d'Arnaud. *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux*, octobre 1917.

PACHON. — L'oscillométrie. *Journal Médical Français*, septembre 1919.

PAGLIANO. — Note sur les effets remarquables de l'ouabaine dans les affections cardiaques, son action sur la tonicité et la contractilité du cœur gauche. *Communication au Comité médical de Marseille*, février 1920.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

Vu et permis d'imprimer.
Montpellier, le 10 avril 1920.
Le Recteur,
Jules COULET.

Vu et approuvé.
Montpellier, le 9 avril 1920.
Le Doyen,
MAIRET.

